



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ciencias Físicas
Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica de Fluidos

**Diseño hidráulico de un aforador tipo Parshall,
empleando un modelo a escala**

MONOGRAFÍA TÉCNICA

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Mecánico de Fluidos

Modalidad M3

AUTOR

Luis Angel ESPINOZA PUNTO

Lima, Perú

2018

El presente trabajo de investigación corresponde al diseño hidráulico de un aforador tipo Parshall empleando un modelo a escala, muy usado en sistemas de irrigación y alcantarillado, ésta determina la relación existente entre altura de carga y el caudal que circula, así como el límite modular. Los ensayos experimentales del aforador se realizaron en el laboratorio de hidráulica de la E.A.P Ing. Mecánica de Fluidos. El aforador presenta la forma de calibración propia, así como las fórmulas teóricas que presentan algunos autores, comparando los resultados de ambos métodos, obteniendo un mejor criterio sobre cual utilizar. Se tomarán como referencia datos de caudal máximo de diseño, del proyecto “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de Yurimaguas, Distrito Yurimaguas, Provincia de Alto Amazonas, Departamento de Loreto”.

Palabras clave: aforador Parshall, altura de carga, caudal, calibración.